DE

KERATOTOMIA SURSUM VERGENTE SECUNDUM JAEGERI METHODUM.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO - CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
RATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMIS
N MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXVI. M. MARTII A. MDCCCXXXII.
H. L. Q. S.
PALAM DEFENSURUS EST
AUCTOR

AEMILIUS SCHMIDT
BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:
. *STRASSBERGER*, *MED. ET CHIR DD.*
. *SCHMIDT*, *MED. ET CHIR. DD.*
. *LEINER*, *MED. ET CHIR. DR.*

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, GRATIOSISSIMO,

EXPERIENTISSIMO.

RECKLEBEN,

EDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI
IN ACADEMIA VETERINARIA

AVUNCULO MAXIME COLENDO

NEC NON

VIRO

GRATIOSSIMO, HUMANISSIMO

FANNINGER,

IN RERUM BELLICARUM GERENDARUM MINISTERIO SECRETARIO INTIMO, PL. ORDINUM REGIOR EQUITI.

FAUTORI AC PATRONO

MAXIME DE SE MERITO.

HASCE

STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Non ut apologiam dicam hisce pagellis, sed ut lecturo benevolo conditiones exhibeam, quibus sint conscriptae, nonnulla verba mihi videntur necessaria. More enim est sapienter receptum, ut, qui summos in Facultatibus honores assequi velint, publicum quoddam progressuum suorum proponant specimen, e quo, quid valeant, colligi possit. Huic igitur mori satisfacturus diu haesitavi, quamnam materiam eligerem, ne disceptatione publica plane indigna proferrem, cum otium tantopere mihi deesset, ut libros permultos consulere non possem. Inter varios morborum oculorum casus, et in exercitationibus clinicis, quibus praeest vir Generosissimus de Graefe, et in nosocomio Caritatis Berolinensi, sub auspiciis viri

Illustrissimi Jüngken habitis, prae omnibus aliis data mihi erat occasio, operationem cataractarum observandi. Vidi varias methodos, observavi earum eventum: propono jam ea, quae inde collegi.

Keratotomia sursum vergens maxime mihi observatione digna visa est, quia summa inde emergere credidi commoda; sed saepius exspectatio falsa est. Quanam in re posita sit causa quaesivi, atque ea, quae inveni, in dissertatione propono.

Quae vero si hominum eruditorum non satisfecerint exspectationi, ignoscatur mihi, quum et otium tam necessarium mihi deesset, et vires meae, tantummodo exiguae, ad elaborandum opus dignum tempore angusto haud quaquam sufficerent.

Jam ex antiquissimis temporibus Cataractae operatio ophthalmiatricos valde occupavit, inde simul perspicuum, quomodo factum, ut tam variae methodi ad eam curandam sint inventae. Sed omnes methodi ad tres reduci possunt, alia depressio, alia discisio, alia extractio, quarum antiquissima ea videtur fuisse, quam primo posuimus loco, quum jam in Persarum mythis mentionem ejus fieri legamus. Narrat enim mythologia, a capris doctos esse medicos, quae graminibus acutis in oculum intrusis depresserint lentem obnubilatam.

Celsi tempore hancce operationem non tam ignotam fuisse, inde patet, quod tam accurate describit operationem. Operae igitur pretium esse censeo, ipsa Celsi verba referre; ait enim:

»Ante curationem autem modico cibo uti, bibere aquam triduo debet, pridie ab omnibus abstinere. Post haec in adverso sedili collocandus est loco lucido, lumine adverso, sic ut contra medicus paullo altius sedeat; a posteriore autem parte caput ejus, qui curabitur, minister contineat et immobile id praestet: nam levi motu

eripi acies in perpetuum potest. Quin etiam ipse oculus, qui curabitur, immobilior faciendus est, supra alterum lana imposita et deligata. Curari vero sinister oculus dextra manu, dexter sinistra debet. Tum acus admovenda est, aut acuta, aut forte non nimium tenuis, eoque demittenda, sed recta, et per summas duas tunicas medio loco in nigrum oculi et angulum tempori propiorem e regione mediae suffusionis, ita ut nulla vena laedatur. Neque tamen timide demittenda est, quia inani loco excipiatur. Ad quem quum ventum est, ne mediocriter quidem peritus falli potest, quia prementi nihil renititur. Ubi eo ventum est, inclinanda acus ad ipsam suffusionem est, leviterque ibi verti et paullatim infra regionem pupillae deduci debet; ubi deinde eam transiit, vehementius imprimi, ut inferiori parti insidat. Si haesit, curatio expleta est. Si subinde redit, eadem acu magis concidenda, et in plures partes dissipanda est: quae singulae et facilius conteruntur, et minus late afficiunt. Post haec educenda acus recta est imponendumque est lana molli exceptum ovi album, et supra quod inflammationem coërceat, atque ita deviciendum. Post haec opus est quiete, abstinentia, lenium medicamentorum inunctionibus, cibo, (qui postero die satis mature datur) primum liquido ne maxillae laborent, deinde, inflammatione finita, tali, qualis in vulneribus propositus est. Quibus, ut aqua quoque diutius bibatur, necessario accedit.«

Haecce operandi methodus post Celsum per plura saecula mansit, donec Avicenna extractionem proposuit lentis, qua tutius curaretur Cataracta. Nam in senibus resorptio, cui jam Celsum tanta confidere videmus, multo

minor est, manet saepe obnubilata lens. Neque vero haecce tam laudanda operandi methodus, oblivioni tradita, e medicorum memoria evanuit, ita, ut recentiore tempore, postquam per tantam saeculorum seriem secundum Celsi rationem curata est cataracta, Daviel iterum quasi inveniret Keratotomiam.

Daviel ita operationem perficere solebat: Cornea in inferiore ipsius parte instrumento myrthiformi aperta, ad vulnus dilatandum altero cultro, spatulae simili, usus est. Quod si his factis incisio ad lentem traducendam sufficere non potuit, eam forficulis illis extendit, quae huc usque ejus nomine appellantur et adhibentur. Lobulo corneae sic formato, parva aurea spatula sublata, lentis capsulam aperuit, acu recta lentemque ad palpebram inferiorem, adhibita impressione, provehere studuit.

Ab initio a pluribus ophthalmiatricis summa cum cupiditate arrepta operandi methodus, praecipue a Francogallis, qui inventum, ut dixerunt, populare novum ad astra fere tulerunt; mox tamen inter ipsos viri exstiterunt, qui magna cum vituperatione persequerentur hanc methodum, praesertim, quum eventus talis nonnunquam non esset, qualem esse voluit Daviel. Neque vero negari potest, hanc operandi methodum rude aliquid habere, oculum valdopere vulnerari, non tam instrumentorum acie, sed pressu eorum. Evanescere igitur videmus eam, donec Germanus Theophilus Augustus Richter, sagacissimus suae aetatis oculista, cujus de re chirurgica merita vix digno modo possunt celebrari, meliorem atque emendatiorem reddidit operationem. Docuit enim atque certos fecit medicos, quando indicata esset haec methodus, quales essent contraindicationes. Non minoris

momenti emendatio est cultrorum, ad eam necessariorum. Post illum virum celeberrimum praecipue Mursinna, Beer et Adam Schmidt sunt laudandi atque appellandi, qui accuratiorem redderent hancce operationem. Commoda, quae ex hacce methodo nascuntur praecipue sunt sequentia: reiteratio operationis necessaria non est; aegrotus statim videt eventum neque tam facile nobiliora laeduntur oculi organa. Nihilominus tamen praetervideri vix potest, occurrere nonnunquam casus, qui hunc adhiberi encheiresin vetent. Plures igitur praecedentis saeculi chirurgi, qui haec omnia ostendebant, et quorum inter numerum praecipue Wenzel, Richter et Benj. Bell excellunt et praelucent, ita mutarunt, ut Keratotomiam non deorsum sed sursum institui juberent. In hominibus vivis Richter et Bell eam non fecerunt, instituere eam Wenzel et deinde paullo serius Santerelli. Quae vero quum temporis decursu oblivione obruta essent, primus iterum anno millesimo octingentesimo vicesimo primo Jaeger, Viennensis, in memoriam revocavit, magna commoda gloriatus, inter quae praecellunt sequentia:

1) Vulnus palpebra superiore melius obtegitur.

2) Ulceratio vulneris rarius occurrit.

3) Cicatrisatio celerius perficitur.

4) Prolapsus iridis et corporis vitrei non tam facile sequitur.

5) Postremo maximum id esset, quod in casibus, ubi corneae cicatricibus aliisque obscurationibus claritas atque forma turbata est, oculi functio non impediatur, et quod, etiamsi operationis eventus minus gratus sit, pro formanda artificiali pupilla spatium maneat.

Quae commoda, si ex omni parte sunt probanda maxime commendant methodum. Itaque videndum erit, utrum omnia sic se habeant, nec ne, atque singula accuratius perlustranda et perstringenda.

Priore loco inter commoda attulit Jaeger id, quod palpebra superiore melius tegatur vulnus. — Palpebra superior, inferiore longior, plerumque dimidiam corneae partem superiorem tegit, ita ut margo superior ex adspectu removeatur, perscissa igitur ad marginem superiorem cornea, in aprico est, vulneris margines approximari palpebra tegente et conglutinationem faciliorem tum fore, quum laevi conjunctiva aequaliter expansa, calor mediocris semper eodem modo agat in vulnus. Keratotomia deorsum vergente margines vulneris accurate non obducuntur palpebra, sed ipsa irritamentum ponit vulneris. Nihilominus id incommodum tolli potest duplici modo, aut ita, ut secundum vulgarem methodum oculus emplastris adhaesivis cruciatis claudatur, aut ita, ut, secundum Zeuschner, emplastro tali in genam affixo deducatur palpebra. Hac autem ratione aër atmosphaericus adire et ambire potest vulnus, facilius discedunt vulneris margines, igitur prior ratio huic praeferenda. Vehemens praeterea reactio inflammatoria, quam suppuratio sequatur, tantum movere nequit metum, si cultro acuto, non obtuso perficitur operatio; quod si posterius fit, laceratum gignitur vulnus, ad suppurationem proclive ac propensum. Bonum habebit eventum Keratotomia, omnemque evitabis ulcerationem, si inflammationem post operationem exortam accurate observaveris, illamque ipsam secundum indicationem institueris, h. e. si

tum facis, quum nulla cachexia vel dyscrasia vulneris transitum in ulcus adjuvat.

Tantum vero abest, ut inflammatio vulneris in plurimis casibus sistat malum eventum et oculo moveat periculum, ut tunicarum internarum inflammatio, prae omnibus Iritis sit timenda. Grave re vera momentum, quod omittendum non est, ad provocandam eam lentis explicatio et transitus est in Keratotomia sursum vergente, qui sensim sensimque tantum fieri debet. Quum autem lens transiens modo mechanice agens corpus sese praebeat, quod secundum leges gravitatis viam petit deorsum, has secuta corneam extrorsum vertit, atque aëri liberum praebet aditum ad internas oculi partes. Quam inimice hic in oculum agat, omnibus est notissimum, et accuratiori supersedere explicationi possum.

Postremo autem in capsula nonnunquam fluidi aliquid Morgagniani consistentiae crassioris remanet, defluere enim non potest et chirurgus iterum cochleare Daviele adire coactus est oculum, premitur iris et mox vehemens oritur ejus inflammatio. Haec in Keratotomia deorsum vergente propter faciliorem defluxum rarius occurrere solet. Iridis insultationes, pressu facto semper timendae, cultro acuto partem decidere potes sine noxa, magna e vero pressione et distorsione nascuntur detrimenta. Inter haec praecipue nominandus ophthalmospasmus: quo exorto corpus vitreum facillime prolabitur, ita ut tali modo oculus perdatur, neque unquam restitui possit. Praeter ophthalmospasmum magnum incommodum affert inflammatio iridis, quod supra jam adnotavi, synicesis enim pupillae gignitur, ita ut Koremorphosis saltem institui debeat, aut exsudationes in ipsa iride luminis

transitum impediunt, quo omnis perditur restitutionis spes.

Laudata igitur commoda posita tanta non esse animadvertimus, quanta Jaeger contendit. Videamus quale sit ultimum.

Praecipue laudandam methodum ait Jaeger, cum praegressis ulcerationibus aut exsudationibus inferior corneae pars obnubilata sit, neque claritatem neque formam servatam reperiamus. In talibus casibus parvum, quo transeant luminis radii, spatium patet, unaquaeque autem cicatrix novam provocat nubeculamminusque reddit istud spatium. Itaque id, quod adhuc mansit, servari, operae pretium est, atque magni momenti. Hoc fieri potest, si cornea in superiore margine perscinditur. Itaque quod hac ex parte ad operandi rationem attinet, non possumus non consentire cum Jaegero.

Praeter ea, quae de hacce methodo attulimus, nonnulla restant, quae pro ea possunt dici, alia quae rejiciunt eam. Post operationem cataractae profluvium lacrymarum adauctum esse solet, qualitas autem earum chemica acris atque corrodens. Quam ob causam multum conferunt ad inflammationis vim excitandam, quae modicum tantum habere debet gradum pro conglutinatione. Hanc potentiam noxiam evitas Keratotomia sursum vergente, quum statim versus palpebram inferiorem canthum internum petunt defluentes.

Neque vero praetervidendum est aut omittendum, si veritatem sequi volumus, quod experientia docuit: incommoda ista antea adducta tantopere non esse timenda, quod jam Jaeger attulit, atque annis praeteritis

Illustr. de Graefe: nam inter viginti quinque casus nullus malum habuit eventum.

Inter ea, quae minus laudabilem reddunt methodum praecipue difficultatum, quae chirurgo in operatione perficienda occurrunt, magna est habenda ratio. Oculus enim contra omnes insultationes, quae in eum agunt, ita se defendere studet, ut cornea pone superiorem palpebram sese abdat versus angulum internum; accuratam igitur incisionem perficere vix potest chirurgus, neque laesiones palpebrae avertere. Etiam his occurrere studuit Jaeger emendato ad operationem cultro. Hic e duobus cultris Beerianis constat, quorum alter major immobilis, alter minor in interna prioris superficie moveri potest. Si adhibetur, minor culter ita retrahitur ut invicem utriusque superficies sese tegant, acie sursum versa intraditur ac, quantum fieri potest, per cameram anteriorem perducitur.

Simulac oculus pone palpebram superiorem sese occultare vult, ansa cultri versus tempus inclinata producitur, apte locatur et, dum majoris vulnus accurate explentis, leniterque deorsum prementis cultri ope figitur oculus, minor profertur et protunditur, ita ut incisio semilunaris perficiatur corneae.

Cujus cultri contra usum praecipue id afferendum, quod in omnia composita atque complicata adduci solet instrumenta, quod attentionem chirurgi agentis nimium vindicant et postulant, quod vituperatione eo dignius est, quo tenuiora et subtiliora oculi sunt organa. Deinde autem hoc supersedere potes cultro, et accuratius, quum omnem in unum figere attentionem liceat instrumentum,

et certius Keratotomia simplici Beeriano cultro instituitur. Illud igitur rejiciatur.

Proposuimus hucusque sine discrimine omnia, tum ea, quae suadeant hanc methodum, tum ea quae vetent ipsam. Unde apparet, nimium esse eam plane rejicere, adhiberi autem nonnullis in casibus posse simul conspicuum est, ejus enim commoda valdopere elucent. Itaque mihi liceat, antequam finem huic meo opusculo imponam, nonnulla de indicationibus, quibus haec cataractae operatio reddatur praeferenda, addere.

Indicata est methodus.

I. In valde exiguis et duris cataractis.

Hae enim iridem minus irritant, si pupilla hyoscyami infuso amplificata liberiorem reddunt transitum, corneae lobus simul reflexui minus subjicitur et aëris aditus impeditur,

II. Si inferioris corneae dimidii exigua tantum pars est pellucida.

Secta cornea semper major minorve remanet cicatrix, spatium ergo, quod transitui luminis radiorum patet, denuo addita cicatrice magis imminueretur, visus ergo valde debilitaretur quum ad alteram methodum operatio perfecta esset. Sin vero cicatrix superiori palpebrae jam satis tectae parti appropinquatur, hoc incommodum nullum erit.

III. In asthmate aliisque pectoris molestiis, quae aegrotum in dorsum longius decumbere non sinunt.

In ejusmodi casu vehemens tussis valde timendum provocaret ophthalmospasmum, unde simul frictio inferioris palpebrae juxta vulnerum margines oriretur, ita ut concludi non possent, sectione desuper facta. Se-

cundum nostram methodum vulneris margines propinqui remanet.

IV. Aptissima haec ratio visa est in nondum adultis, praesertim puellis, quae deformem oculi maculam griseam, cataracta effectam removeri cupiunt. Tum eo optabilius unamquamque deformitatem conspicua cicatrice evitari.

Inter contraindicationes referenda sunt haec;

I. Cataracta magna atque nondum plane matura. Haec enim nimis infestant iridem, provocant prolapsum ejus aut inflammationem et omnia, quae inde sequuntur.

II. In omnibus casibus, quibus nimis sunt inquieti oculi.

Tunc enim operatio perfici non potest, quia oculus nunc hic, nunc illic versus nullum locum pro incisione cultro praebet. Facta autem incisione periculum oritur laesionis internarum partium.

III. Bulbi in orbitam nimis retracti, ac rimae palpebrarum leviter tantum dissectae.

IV. In Lagophthalmo, quia tunc palpebra superior nimis irritat vulnus.

V. Si palpebra superior magnopere degenerata est.

VITAE CURRICULUM.

Ego, Aemilius Augustus Fridericus Schmidt Berolini, die XXI mensis Maji A. millesimo octingentesimo decimo, patre Ernesto Ludovico, matre Joanna, e gente Beyse, natus evangelicae confessioni addictus sum.

Literis, quibus ad studia academica via paratur, in Gymnasio Joachimico Berolinensi per sexennium et semestre imbutus, et testimonium maturitatis adeptus M. Aprili A. milesimi octingentesimi vigesimi septimi inter cives Instituti regii Medico-chirurgici Friderico-Guilelmani receptus per quadriennium hisce Ill. et Celeb. viro-

rum praelectionibus et exercitationibus clinicis interfui:

De philosophicis Cel. Wolff sen.; de physice, chemia et pharmacia; Ill. Hermbstaedt et Cel. Turte; de botanice, toxicologia et historia naturali, Ill. Link de encyclopaedia et methodologia medica, de entozoorum historia naturali et medica, de anatomia universa et de anatomia organorum sensuum et foetus humani, et de physiologia nniversa Ill. Rudolphi; de osteologia, syndesmologia, splanchnologia, de arte formulas medicas componendi Ill. Knape; de arte cadavera dissecandi Ill. Knape et Rudolphi; de medicina forensi Cel. Casper; de physiologia generali et speciali Cel. Eck; de medicina dentaria Cel. Hesse; de pathologia generali, de semiotice, de therapia, tam generali quam speciali Ill. F. Hufeland; de pathologia speciali de pathologia et therapia tam generali quam speciali morborum mentis et de cognoscendis et curandis morbis

syphiliticis Ill. Horn; de macrobiotice Perill. C. W. Hufeland; de materia medica et de fontibus medicatis Germaniae Ill. Osann; de chirurgia, de ossibus fractis et luxatis, de arte fascias applicandi, de arte obstetricia tam theoretica quam practica, de akiurgia Cel. Kluge; de ophthalmiatrice Cel. Jüngken; de chirurgia speciali Ill. Rust; disserentes audivi. Celsi de medicina libros Cel. Hecker mihi interpretatus est. Exercitationibus clinicis interfui medicis virorum Ill. et Cel. Bartels et Wolff jun.; chirurgicis virorum Ill. Rust et de Graefe; ophthalmiatricis viri Cel. Jüngken.

Quo studiorum cursu absoluto medico-chirurgi inferioris munere in nosocomio Caritatis Berolinensi per novem menses functus sum Tum chirurgi militaris munera in nosocomiis castrensibus suscepi per quatuor menses.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, et examine rigoroso coram gra-

tiosa medicorum facultate absolutis, fore spero ut dissertatione thesibusque rite defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi concedantur.

Quos adeptus medici militaris inferioris munera in cohorte equitum suscipere jussus sum.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Haemoptysin symptoma solum non morbum.

II.

In curandis ulceribus maxime formam ac structuram esse respiciendam.

III.

Ex nullo systemate certo emanare calorem animalem.

IV.

Aneurysma verum sanari non posse.

V.

Extractionem cataractae depressioni in universum esse praeferendam.

VI.

Cholerae Asiaticae nihil Contagii inesse.